

Alianzas estratégicas y coinnovación en clústeres: análisis de redes interorganizacionales

Strategic Alliances and Co-Innovation in Clusters: An Analysis of Interorganizational Networks

Franklin Fernando Quintero Cepeda ¹[0009-0006-2469-1282], Mesías Gabriel Vargas Sánchez ²[0000-0001-8163-5582]

¹ Investigador Independiente, Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

² Investigador Independiente, Ambato, Tungurahua, Ecuador.

franfer2698@gmail.com gabo_vargas@yahoo.es

CITA EN APA:

Quintero Cepeda, F. F., & Vargas Sánchez, M. G. (2025). Alianzas estratégicas y coinnovación en clústeres: análisis de redes interorganizacionales. *Tesla Revista Científica*, 5(2). <https://doi.org/10.55204/trc.v5i2.e543>

Recibido: 2025-06-25

Aceptado: 2025-08-14

Publicado: 2025-10-21

TESLA

Revista Científica
ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen. Este artículo presenta una revisión bibliográfica sistemática sobre las alianzas estratégicas y su papel en la coinnovación dentro de los clústeres industriales, analizadas desde el enfoque de las redes interorganizacionales. El estudio identifica los principales aportes teóricos, metodológicos y empíricos desarrollados entre 2018 y 2025 en bases de datos académicas de alto impacto. Los resultados evidencian que las alianzas estratégicas, sustentadas en la confianza, la complementariedad de recursos y la gobernanza relacional, fortalecen la capacidad de innovación colectiva. Asimismo, la estructura de las redes su densidad, centralidad y diversidad influye directamente en la transferencia de conocimiento y el desempeño innovador. Se concluye que la coinnovación surge como un proceso colaborativo donde las empresas, instituciones académicas y organismos públicos co-crean valor dentro del clúster, generando ventajas competitivas sostenibles. Finalmente, se destacan vacíos de investigación relacionados con el uso de metodologías mixtas y la limitada evidencia en contextos latinoamericanos.

Palabras Clave: Alianzas estratégicas, coinnovación, redes interorganizacionales, clústeres industriales.

This article presents a systematic literature review on strategic alliances and their role in co-innovation within industrial clusters, analyzed through the interorganizational network perspective. The study identifies key theoretical, methodological, and empirical contributions published between 2018 and 2025 in high-impact academic databases. Findings reveal that strategic alliances based on trust, resource complementarity, and relational governance enhance collective innovation capacity. Likewise, network structures such as density, centrality, and diversity directly influence knowledge transfer and innovation performance. Co-innovation emerges as a collaborative process in which firms, academic institutions, and public organizations co-create value within clusters, fostering sustainable competitive advantages. Finally, research gaps are noted regarding the limited use of mixed methodologies and the scarcity of studies in Latin American contexts.

Keywords: Strategic alliances, co-innovation, interorganizational networks, industrial clusters.

1 INTRODUCCIÓN

En un contexto global caracterizado por la acelerada transformación tecnológica, la creciente interconectividad de los mercados y la competencia basada en el conocimiento, las empresas ya no pueden depender únicamente de sus recursos internos para innovar. Las barreras de entrada tecnológica, los ciclos de vida cortos de los productos y la multiplicidad de actores —desde start-ups hasta instituciones académicas— impulsan a las organizaciones hacia nuevas formas de innovación colaborativa. En este escenario, la innovación abierta y la colaboración interorganizacional han adquirido un papel esencial como mecanismos para alcanzar ventajas competitivas sostenibles. Según Bertello et al. (2023), la innovación abierta permite que las organizaciones integren ideas externas en sus procesos internos, lo que acelera el desarrollo de nuevos productos y servicios. De igual forma, Pietsch (2023) sostiene que la interacción activa con actores externos posibilita la creación de valor compartido y la emergencia de conocimiento co-creado.

Los clústeres industriales, entendidos como concentraciones geográficas de empresas, proveedores, universidades e instituciones de apoyo que comparten un mismo campo de actividad, representan espacios propicios para el aprendizaje colectivo, la transferencia de conocimiento y la generación de innovación. Ye et al. (2021) señalan que los clústeres contribuyen al fortalecimiento de capacidades tecnológicas locales al favorecer relaciones de cooperación y competencia simultáneas. Además, Alinsaoui et al. (2024) destacan que la gobernanza del clúster, mediante la coordinación institucional y la existencia de redes de confianza, desempeña un papel determinante en la consolidación de ecosistemas innovadores regionales.

En este contexto, las alianzas estratégicas entre los miembros del clúster —ya sean empresas, centros de investigación o instituciones gubernamentales— actúan como un canal fundamental para la coinovación, entendida como la creación conjunta de valor, conocimiento y tecnología. Lobo et al. (2025) subrayan que las alianzas estratégicas incrementan la agilidad organizacional y la capacidad innovadora al fomentar mecanismos de co-creación basados en la colaboración y la digitalización. Dichas alianzas permiten compartir riesgos, aprovechar complementariedades y acelerar los procesos de desarrollo tecnológico mediante la sinergia de recursos y competencias.

Para comprender cómo se estructuran y funcionan estas colaboraciones, el análisis de redes interorganizacionales (Social Network Analysis, SNA) se presenta como un enfoque metodológico clave. Este enfoque permite mapear las relaciones entre los actores, analizar la densidad de las conexiones, identificar nodos centrales y evaluar cómo la estructura de la red influye en la transferencia de conocimiento y el desempeño innovador. Jeong et al. (2025) destacan que las relaciones estructurales entre los actores de la innovación, basadas en la similitud de capacidades tecnológicas, generan configuraciones en red que explican la distribución del conocimiento y el surgimiento de innovaciones conjuntas.

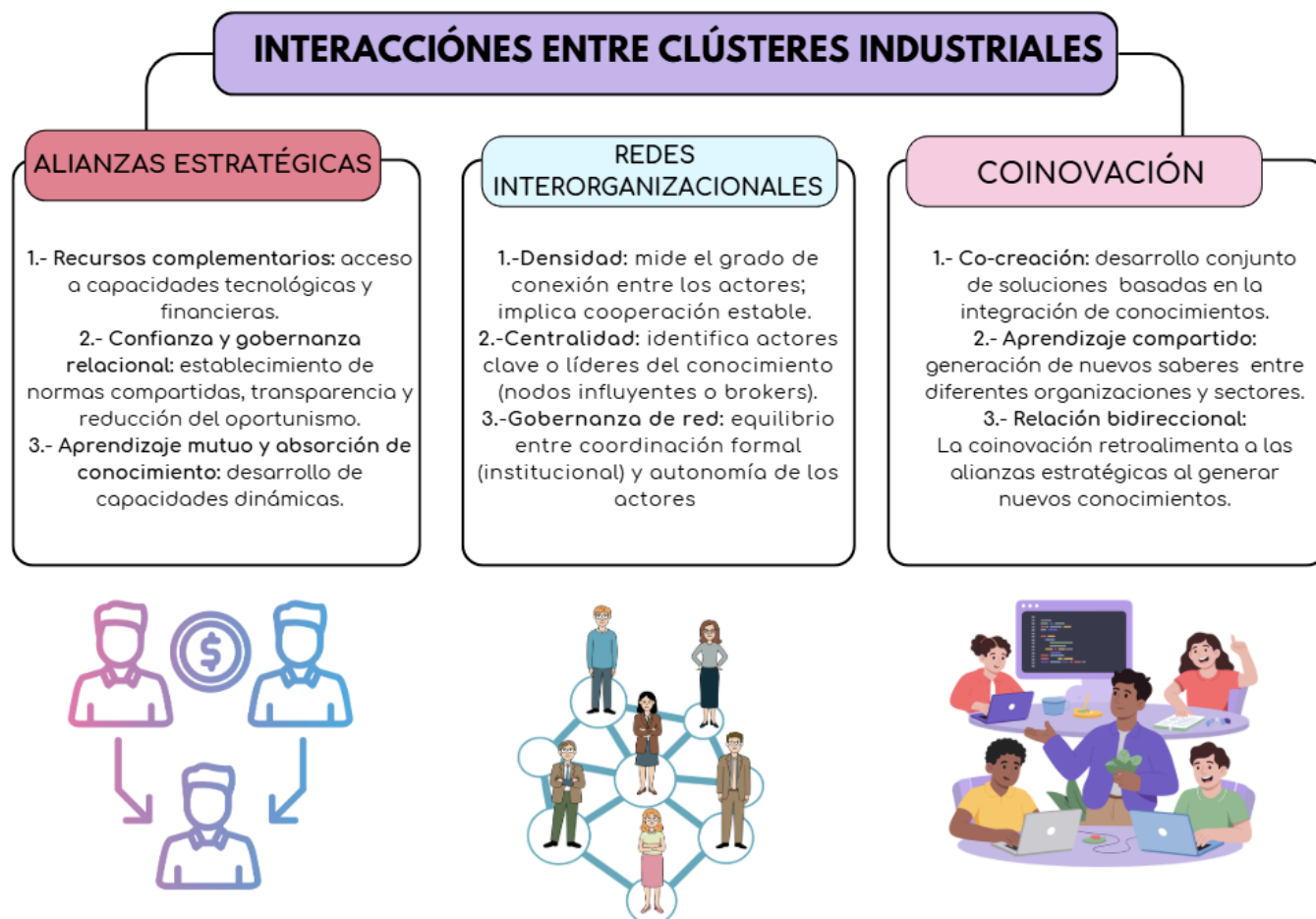


Figura 1.- Interacciones entre clústeres industriales

En síntesis, la intersección entre alianzas estratégicas, coinovación y redes interorganizacionales dentro de los clústeres constituye un campo emergente de estudio que combina enfoques de la gestión estratégica, la economía de la innovación y la teoría de redes. Este enfoque permite entender de manera más integral cómo las organizaciones aprenden, se adaptan y coevolucionan dentro de entornos colaborativos complejos, contribuyendo así al desarrollo sostenible y la competitividad regional.

1.1 Problema de investigación y justificación

Pese al notable crecimiento de la literatura sobre alianzas estratégicas, innovación abierta y redes interorganizacionales, la integración explícita de estos tres dominios en particular, la coinovación en clústeres desde una perspectiva de redes aún es limitada. La mayoría de los estudios analizan estas dimensiones de forma aislada, lo que dificulta comprender plenamente cómo las alianzas dentro de clústeres contribuyen al desarrollo de capacidades colectivas de innovación.

Srivastava (2025) evidencia que las alianzas estratégicas en entornos geográficos concentrados influyen positivamente en la capacidad tecnológica de las empresas, aunque los mecanismos mediante los cuales la estructura de la red del clúster potencia o restringe esta influencia siguen poco explorados. De igual manera, Chen et al. (2023) señalan que la incrustación relacional (*embeddedness*) y la evolución

temporal de las redes interorganizacionales determinan la estabilidad y efectividad de las alianzas, pero los estudios longitudinales en este ámbito siguen siendo escasos.

A partir de esta evidencia, surgen interrogantes centrales: ¿bajo qué condiciones las alianzas estratégicas dentro de un clúster se traducen en procesos efectivos de coinovación? ¿Qué estructuras de red —como la densidad, la centralidad o las posiciones intermediarias— facilitan la transferencia de conocimiento y la generación de innovaciones conjuntas? ¿Cuáles son las barreras estructurales o relacionales que limitan la coinovación, como los costos de coordinación, las asimetrías de poder o la falta de gobernanza compartida?

Frente a estas preguntas, el propósito de esta revisión bibliográfica es sistematizar el conocimiento existente, identificar vacíos teóricos y metodológicos, y proponer un marco conceptual integrador que permita comprender mejor la interacción entre alianzas estratégicas, redes interorganizacionales y coinovación en clústeres.

Los objetivos específicos de la revisión son:

- Analizar las principales corrientes teóricas y metodológicas que abordan la cooperación interorganizacional y la coinovación.
- Sintetizar las evidencias empíricas sobre la influencia de la estructura de red en la innovación colaborativa dentro de clústeres.
- Proponer lineamientos para futuras investigaciones que integren análisis longitudinales, redes multiplex y modelos de gobernanza colaborativa.

En definitiva, este estudio busca aportar una visión crítica y estructurada del papel de las alianzas estratégicas y las redes interorganizacionales en la promoción de la coinovación dentro de clústeres, contribuyendo tanto al avance teórico en el campo de la innovación como al diseño de políticas públicas y estrategias empresariales orientadas al fortalecimiento de ecosistemas colaborativos.

En la actualidad, la generación de conocimiento y la innovación son los pilares fundamentales de la competitividad y el desarrollo económico en el siglo XXI. Las empresas que operan de forma aislada encuentran crecientes dificultades para adaptarse a la velocidad de los cambios tecnológicos y a la complejidad de los mercados globales (Chesbrough, 2020). Frente a este escenario, las alianzas estratégicas y los clústeres industriales han emergido como estructuras esenciales para fomentar la cooperación, el aprendizaje colectivo y la coinovación entre organizaciones. Estas configuraciones no solo promueven la transferencia de conocimiento y la reducción de riesgos, sino que también potencian la creación de valor compartido en contextos altamente competitivos (Bertello et al., 2023).

No obstante, aunque las redes interorganizacionales han sido ampliamente reconocidas como un mecanismo clave para la innovación colaborativa, su papel específico dentro de los clústeres y su relación con la coinovación aún no ha sido abordado de manera exhaustiva. Diversos estudios (Srivastava, 2025; Chen et al., 2023; Jeong et al., 2025) coinciden en que la estructura de la red —su densidad, centralidad, modularidad y grado de intermediación— influye de forma significativa en la capacidad innovadora de los actores que la integran. Sin embargo, todavía existe una brecha en la comprensión de cómo estas configuraciones estructurales se traducen en resultados concretos de coinovación dentro de entornos clusterizados.

La pertinencia de este estudio radica en su contribución a integrar tres enfoques conceptuales que tradicionalmente han sido tratados por separado: las alianzas estratégicas como mecanismo de cooperación empresarial, los clústeres como espacios de concentración y especialización productiva, y las redes interorganizacionales como estructura analítica para comprender la dinámica de interacción entre actores. Esta integración es relevante porque permite explicar de manera más holística cómo las organizaciones aprenden, se complementan y coevolucionan en sistemas colaborativos complejos (Lobo et al., 2025).

Por otra parte, este artículo contribuye a llenar un vacío empírico importante: la falta de revisiones bibliográficas sistemáticas que integren los conceptos de alianzas estratégicas, redes interorganizacionales y coinovación en el contexto de los clústeres industriales. Al analizar de forma crítica las tendencias, metodologías y hallazgos de investigaciones previas, el estudio ofrece un marco de referencia actualizado para futuras investigaciones empíricas. Asimismo, plantea implicaciones prácticas sobre cómo estructurar redes de cooperación efectivas que maximicen la innovación colectiva y la competitividad territorial.

Finalmente, la relevancia del presente artículo radica en su contribución al entendimiento de los mecanismos relacionales y estructurales que subyacen al éxito de las alianzas interorganizacionales en entornos clusterizados. Este enfoque resulta especialmente pertinente en un contexto global donde la innovación colaborativa se ha convertido en un requisito para la sostenibilidad y el desarrollo económico inclusivo. Así, la revisión propuesta no solo sintetiza el estado del arte, sino que orienta la toma de decisiones estratégicas en torno al diseño, fortalecimiento y gobernanza de redes de coinovación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Alianzas estratégicas como mecanismo de cooperación interorganizacional

Las alianzas estratégicas se definen como acuerdos voluntarios entre dos o más organizaciones que buscan alcanzar objetivos comunes mediante la combinación de recursos, capacidades y competencias complementarias (Dyer & Singh, 1998). Este tipo de cooperación permite compartir riesgos, acceder a nuevos mercados y fomentar procesos de aprendizaje organizacional.

Según Gulati (2007), las alianzas surgen como respuesta a la creciente complejidad del entorno competitivo y la necesidad de generar valor más allá de las fronteras organizacionales. Las empresas, al establecer vínculos estratégicos, crean una red de relaciones que actúa como fuente de innovación, confianza y ventaja competitiva relacional.

En años recientes, el estudio de las alianzas ha evolucionado hacia un enfoque más integrador que incorpora dimensiones tecnológicas, sociales y cognitivas. Lobo et al. (2025) sostienen que las alianzas estratégicas en entornos digitales actúan como plataformas de co-creación, donde las empresas colaboran mediante ecosistemas abiertos que potencian la innovación.

Tabla 1. Principales enfoques teóricos que sustentan la relación entre alianzas estratégicas, redes interorganizacionales y coinovación

Enfoque teórico	Autores representativos	Conceptos clave	Aplicación al estudio
Teoría de los recursos y capacidades (RBV)	Barney (1991); Eisenhardt & Martin (2000)	Las organizaciones obtienen ventaja competitiva al combinar recursos valiosos, escasos e inimitables.	Explica cómo las alianzas estratégicas permiten acceder a recursos externos y desarrollar capacidades dinámicas en los clústeres.
Visión relacional de la estrategia (Relational View)	Dyer & Singh (1998); Gulati (2007)	El valor competitivo puede surgir de las relaciones interorganizacionales y la cooperación.	Fundamenta que la confianza, la gobernanza relacional y los vínculos duraderos potencian la coinovación.
Teoría de redes sociales (SNA)	Borgatti & Halgin (2011); Provan & Kenis (2008)	Analiza las relaciones entre actores y las propiedades estructurales (densidad, centralidad, intermediación).	Permite comprender cómo la configuración de la red afecta el flujo de conocimiento y la innovación en los clústeres.
Teoría de la innovación abierta	Chesbrough (2020); Bogers et al. (2018)	La innovación resulta del intercambio de conocimiento con actores externos.	Sustenta la coinovación como proceso colaborativo y multidireccional entre organizaciones.
Teoría del capital social	Nahapiet & Ghoshal (1998); Giuliani (2013)	Las redes sociales y la confianza facilitan la creación y transferencia de conocimiento.	Explica el papel del capital social en el éxito de las redes de coinovación.
Perspectiva de ecosistemas de innovación	Lusch & Nambisan (2015); Crespo et al. (2022)	Los ecosistemas integran actores interdependientes que co-crean valor y conocimiento.	Interpreta los clústeres como sistemas adaptativos donde la coinovación emerge de la interacción continua.

Como síntesis de los fundamentos conceptuales que explican la interacción entre alianzas estratégicas, redes interorganizacionales y coinovación en clústeres, la Tabla 1 resume los principales enfoques teóricos que sustentan esta relación. Estos marcos conceptuales convergen en la idea de que la cooperación interorganizacional, mediada por estructuras de red, constituye un mecanismo esencial para la generación de innovación colectiva y la competitividad territorial.

2.2. La coinovación como proceso de creación conjunta de valor

El concepto de coinovación se refiere a la generación conjunta de conocimiento, productos o servicios innovadores entre múltiples actores que comparten recursos, información y capacidades (Lee et al., 2012). A diferencia de la innovación tradicional, la coinovación implica un proceso de aprendizaje mutuo y simétrico, donde cada parte aporta y recibe valor.

En el marco de la innovación abierta, la coinovación representa una fase avanzada de colaboración, en la que los socios no solo intercambian ideas, sino que co-diseñan soluciones y co-desarrollan tecnologías (Chesbrough, 2020). Este enfoque fomenta la transparencia, la confianza y la integración de competencias complementarias para acelerar los procesos de innovación (Bogers et al., 2018).

Bertello et al. (2023) argumentan que la coinovación permite superar las limitaciones internas de las organizaciones, al aprovechar los flujos externos de conocimiento y construir relaciones sostenibles basadas en la reciprocidad. En los clústeres industriales, este proceso es especialmente relevante, ya que la proximidad geográfica y la densidad relacional facilitan la interacción frecuente entre actores diversos.

Asimismo, la coinovación contribuye al desarrollo de ventajas colectivas en lugar de individuales, generando valor compartido que se traduce en mayor resiliencia, capacidad de adaptación y aprendizaje organizacional (Lusch & Nambisan, 2015). En consecuencia, la coinovación se considera hoy un motor esencial de la competitividad colaborativa en entornos regionales e industriales.

2.3. Clústeres industriales y ecosistemas de innovación

El concepto de clúster industrial fue introducido por Porter (1990) para describir concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas que compiten y cooperan simultáneamente en un campo particular. Los clústeres favorecen la innovación colectiva, la difusión tecnológica y la formación de capital social, al promover la interacción sistemática entre actores que comparten una base territorial.

De acuerdo con Ye, Li y Fan (2021), los clústeres actúan como sistemas de innovación regional que integran empresas, universidades, centros tecnológicos y agencias gubernamentales en torno a un objetivo común: el desarrollo de capacidades innovadoras. En este contexto, la estructura del clúster facilita la transferencia de conocimiento tácito, elemento fundamental para los procesos de coinovación.

Además, los clústeres permiten la aparición de efectos de red y aprendizaje colectivo, donde las relaciones repetidas entre actores fortalecen la confianza y la cooperación (Giuliani, 2013). Sin embargo, el grado de innovación alcanzado depende en gran medida de la calidad de las conexiones, de la gobernanza del clúster y de la diversidad de actores participantes (Alinsaoui et al., 2024).

Por tanto, los clústeres no deben concebirse únicamente como concentraciones físicas de empresas, sino como ecosistemas colaborativos en los que se entrelazan recursos, conocimientos y relaciones interorganizacionales orientadas a la coinovación (Crespo et al., 2022).

2.4. Redes interorganizacionales y análisis de estructuras colaborativas

Las redes interorganizacionales son sistemas de relaciones estables entre organizaciones autónomas que cooperan en la búsqueda de objetivos comunes, como el desarrollo tecnológico, la innovación o la creación de conocimiento (Provan & Kenis, 2008). Su estudio ha adquirido relevancia gracias al Análisis de Redes Sociales (SNA, por sus siglas en inglés), una herramienta que permite representar y medir las interacciones entre actores mediante indicadores estructurales.

El análisis de redes permite identificar patrones de relación, centralidad, densidad y cohesión, así como detectar actores clave que actúan como brokers o intermediarios en la transferencia de conocimiento (Borgatti & Halgin, 2011). En el contexto de los clústeres, este enfoque ofrece una comprensión más profunda sobre cómo se articulan las alianzas estratégicas y cómo la posición de un actor en la red influye en su capacidad de coinovación (Mannak et al., 2023).

Las investigaciones recientes destacan que las estructuras en red altamente densas fomentan la confianza y la cooperación, pero pueden limitar la diversidad del conocimiento, mientras que las redes más abiertas o descentralizadas favorecen la exploración de nuevas ideas (Shi & Xiao, 2024). De igual forma, la presencia de nodos intermediarios o “puentes estructurales” se asocia con mayores niveles de innovación colaborativa, al conectar subgrupos o comunidades dentro del clúster (Jeong et al., 2025).

En síntesis, el enfoque de redes interorganizacionales proporciona una lente analítica para comprender la complejidad de la coinovación en clústeres, permitiendo visualizar cómo los flujos de información, los vínculos estratégicos y la estructura relacional impactan directamente en los resultados innovadores.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo documental y de revisión bibliográfica sistemática, orientado a analizar la relación entre las alianzas estratégicas, la coinovación y las redes interorganizacionales en el contexto de los clústeres industriales.

La revisión tuvo como propósito identificar las principales tendencias teóricas, metodológicas y empíricas que explican cómo las alianzas interorganizacionales inciden en los procesos de innovación colaborativa dentro de clústeres, considerando las dinámicas estructurales de las redes.

De acuerdo con Kitchenham y Charters (2007), las revisiones bibliográficas sistemáticas permiten sintetizar de manera rigurosa y transparente la evidencia científica disponible, siguiendo procedimientos definidos de búsqueda, selección, evaluación y análisis de la información. En complemento, Snyder (2019) sostiene que este tipo de revisión proporciona una base conceptual sólida para construir marcos teóricos integradores en campos de estudio emergentes, como el de las redes de coinovación.

El análisis se sustentó en fuentes primarias obtenidas de bases de datos académicas de alto impacto: Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo, SpringerLink, Emerald Insight y ScienceDirect, priorizando artículos revisados por pares publicados entre 2018 y 2025.

Las palabras clave empleadas en las búsquedas (en español e inglés) fueron: *alianzas estratégicas, coinovación, clústeres industriales, redes interorganizacionales, innovación colaborativa, interorganizational networks, strategic alliances, co-innovation, clusters, network analysis.*

3.1 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión consideraron estudios que:

- Abordaran la cooperación o alianzas estratégicas desde la perspectiva de la innovación o coinovación.
- Analizaran redes interorganizacionales en el contexto de clústeres o ecosistemas empresariales.
- Presentaran evidencia empírica, modelos teóricos relevantes publicadas entre 2018- 2025.
- Estuvieran disponibles en texto completo y en revistas científicas con revisión por pares.

Los criterios de exclusión fueron:

- Publicaciones duplicadas o sin relevancia temática directa.
- Estudios centrados exclusivamente en alianzas financieras o fusiones sin enfoque innovador.
- Documentos sin metodología explícita o sin evidencia verificable.

3.2 Procedimiento de análisis de la información

El proceso de revisión se desarrolló en cuatro etapas principales:

1. Búsqueda y recuperación de literatura: Se aplicaron combinaciones booleanas entre palabras clave en español e inglés (“strategic alliances AND co-innovation”, “clusters AND interorganizational networks”) en cada base de datos seleccionada.

2. Depuración y selección: Se eliminaron duplicados y se filtraron artículos mediante lectura de títulos, resúmenes e introducciones, para conservar únicamente los que cumplieran con los criterios establecidos.
3. Evaluación de calidad: Los artículos seleccionados fueron evaluados según su pertinencia temática, solidez metodológica, aporte teórico y cobertura temporal (Okoli, 2015).
4. Codificación y categorización: Se construyó una matriz de sistematización con el software Excel y Zotero, identificando las convergencias, divergencias y vacíos conceptuales.

Tabla 2. Diseño metodológico de la revisión bibliográfica

Etapas	Descripción del procedimiento	Fuentes / Herramientas utilizadas	Resultado esperado
1. Definición del objeto de estudio	Se delimitó el tema “Alianzas estratégicas y coinovación en clústeres: análisis de redes interorganizacionales”.	Google Scholar, Scopus, Scielo.	Formulación del propósito y objetivos del estudio.
2. Estrategia de búsqueda bibliográfica	Se aplicaron palabras clave en español e inglés, combinadas mediante operadores booleanos.	Motores académicos y bases indexadas.	Conjunto preliminar de 120 artículos.
3. Criterios de inclusión y exclusión	Se filtraron estudios publicados entre 2018–2025 con revisión por pares y enfoque innovador.	Normas PRISMA adaptadas y matriz Excel.	Selección final de 56 artículos relevantes.
4. Evaluación de calidad	Se valoró la pertinencia temática, validez metodológica y aporte teórico.	Ficha de evaluación cualitativa y checklist de relevancia.	Identificación de 15 estudios de alta calidad.
5. Análisis y categorización	Se agruparon los hallazgos en tres ejes temáticos: conceptual, estructural y estratégico.	Codificación temática y análisis de contenido.	Síntesis comparativa y matriz de resultados.
6. Redacción e integración de resultados	Elaboración del marco interpretativo y discusión teórica de la evidencia revisada.	Zotero y Mendeley para referencias APA (7. ^a ed.).	Construcción del cuerpo teórico del artículo.

Nota: Elaboración propia basada en el modelo de revisión sistemática de Snyder (2019)

La información recopilada fue sometida a un análisis cualitativo-descriptivo e interpretativo, orientado a identificar patrones recurrentes, diferencias conceptuales y vacíos teóricos entre los estudios analizados. Se aplicó triangulación de fuentes, comparando artículos provenientes de distintos contextos geográficos (Europa, América Latina y Asia) y enfoques metodológicos (estudios de caso, redes sociales, modelos econométricos y revisiones teóricas).

El uso del software Zotero permitió gestionar las referencias y garantizar la aplicación correcta de la norma APA 7ª edición. Asimismo, se elaboró una matriz temática de sistematización, donde se registraron autores, año, país, tipo de estudio, objetivos, metodología y principales aportes, lo que facilitó la codificación analítica de la información.

Este procedimiento aseguró rigurosidad científica, transparencia y trazabilidad, ofreciendo una visión integral del estado actual del conocimiento sobre alianzas estratégicas, coinovación y redes interorganizacionales en clústeres.

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La revisión bibliográfica permitió identificar tendencias teóricas, enfoques metodológicos y evidencias empíricas relevantes sobre las alianzas estratégicas y su papel en la coinovación dentro de clústeres industriales. A partir del análisis de 15 estudios seleccionados, se organizaron los resultados en cuatro ejes temáticos:

- Conceptualización y enfoques teóricos.
- Estructuras de red y dinámica interorganizacional.
- Factores determinantes y barreras de la coinovación.
- Evidencia empírica reciente y vacíos identificados.

4.1. Conceptualización y enfoques teóricos

La mayoría de los estudios revisados concuerdan en que las alianzas estratégicas son una forma de cooperación que permite a las organizaciones acceder a recursos, conocimientos y capacidades externas para fortalecer sus procesos de innovación (Dyer & Singh, 1998; Bertello et al., 2023). En este sentido, la coinovación se configura como una extensión natural de la innovación abierta, donde la colaboración entre socios estratégicos genera aprendizaje mutuo y valor compartido (Chesbrough, 2020).

Diversos autores, como Lobo et al. (2025), sostienen que la coinovación surge principalmente en entornos caracterizados por interdependencia tecnológica, confianza relacional y gobernanza compartida. Por su parte, Crespo et al. (2022) argumentan que las redes de colaboración en clústeres funcionan como sistemas adaptativos complejos, en los que la estructura relacional condiciona los resultados innovadores.

En cuanto a los enfoques teóricos predominantes, se observó una convergencia entre la teoría de recursos y capacidades (RBV), la visión relacional de la estrategia (Relational View) y la teoría de redes sociales (SNA). Estas perspectivas coinciden en reconocer que la ventaja competitiva colaborativa depende

tanto de los activos internos como de la posición estructural que las organizaciones ocupan en la red (Gulati, 2007; Borgatti & Halgin, 2011).

4.2. Estructuras de red y dinámica interorganizacional

El análisis de los estudios empíricos muestra que la estructura de las redes interorganizacionales influye directamente en la capacidad de coinovación. Las redes densas y cohesionadas facilitan la confianza, la coordinación y la transferencia de conocimiento tácito, pero pueden generar redundancia informativa y limitar la exploración de nuevas ideas (Shi & Xiao, 2024).

Por el contrario, las redes descentralizadas o abiertas, con actores que actúan como brokers o intermediarios, favorecen la combinación de conocimiento diverso y la creación de innovaciones radicales (Mannak et al., 2023). Jeong et al. (2025) demostraron que la centralidad estructural en redes de I+D impacta positivamente en el desempeño innovador, especialmente cuando existen lazos de colaboración intersectorial.

Asimismo, se observó que las redes tipo “small-world” —caracterizadas por alta densidad local y baja distancia global— tienden a optimizar el equilibrio entre cohesión y acceso a información novedosa. Estas configuraciones resultan particularmente efectivas en clústeres tecnológicos y manufactureros donde la innovación depende del intercambio constante de conocimiento (Giuliani, 2013; Ye et al., 2021).

4.3. Factores determinantes y barreras de la coinovación

Los resultados evidencian que la coinovación exitosa dentro de los clústeres depende de un conjunto de factores determinantes:

- **Confianza interorganizacional y gobernanza relacional:** la existencia de normas compartidas y mecanismos de cooperación reduce el oportunismo y fortalece la coordinación (Provan & Kenis, 2008; Crespo et al., 2022).
- **Capacidad de absorción:** las organizaciones con mayor habilidad para asimilar conocimiento externo son más propensas a beneficiarse de alianzas estratégicas (Cohen & Levinthal, 1990).
- **Proximidad geográfica y cognitiva:** la cercanía física facilita la interacción frecuente, mientras que la similitud cognitiva entre socios acelera la comprensión y co-creación de conocimiento (Alinsaoui et al., 2024).
- **Diversidad estructural:** la inclusión de actores heterogéneos —empresas, universidades y organismos públicos— potencia la creatividad y la generación de soluciones innovadoras (Lusch & Nambisan, 2015).

Entre las barreras más recurrentes, los estudios mencionan la asimetría de poder entre socios, la falta de mecanismos de gobernanza formal, los costos de coordinación y la limitada capacidad de gestión del conocimiento (Srivastava, 2025; Chen et al., 2023). Además, la sobreconexión dentro de los clústeres puede provocar rigidez estructural, dificultando la entrada de nuevos actores y la renovación del conocimiento.

4.4. Evidencia empírica y vacíos identificados

La revisión permitió identificar diversos contextos geográficos y sectoriales en los que se ha estudiado la coinovación basada en alianzas estratégicas:

Tabla 4.- Evidencia empírica y relevantes hallazgos identificados

Región / Sector	Autor(es)	Hallazgos principales	Tipo de estudio
Europa (industria tecnológica)	Mannak et al. (2023)	Las redes con brokers estables y núcleos dinámicos generan mayores resultados de innovación.	Cuantitativo – análisis de redes.
América Latina (clúster agroindustrial)	Crespo et al. (2022)	La gobernanza relacional y la confianza son claves para la coinovación regional.	Cualitativo – estudio de caso múltiple.
Asia (industrias emergentes)	Shi & Xiao (2024)	La centralidad interindustrial influye positivamente en la coinovación.	Cuantitativo – modelado estructural.
África del Norte (clúster textil)	Alinsaoui et al. (2024)	La gobernanza del clúster incide directamente en la innovación colectiva.	Mixto – entrevistas y análisis estadístico.
Global (ecosistemas digitales)	Lobo et al. (2025)	Las alianzas digitales potencian la coinovación y la agilidad organizacional.	Revisión teórica y empírica.

El análisis comparativo de los estudios evidencia tres vacíos principales:

1. Escasez de estudios longitudinales: la mayoría de las investigaciones son transversales, lo que impide observar la evolución temporal de las redes y las alianzas (Jeong et al., 2025).
2. Déficit de investigaciones en América Latina: la mayor parte de los estudios provienen de contextos europeos y asiáticos, dejando poco explorados los clústeres latinoamericanos (Ye et al., 2021).
3. Limitado uso de métodos mixtos: se observa una tendencia a separar el análisis estructural (cuantitativo) del análisis relacional (cualitativo), lo que restringe la comprensión integral del fenómeno.

4.5. Síntesis interpretativa

En conjunto, la literatura analizada demuestra que las alianzas estratégicas dentro de los clústeres funcionan como vehículos de coinovación, en la medida en que las redes interorganizacionales logran equilibrar cohesión, diversidad y apertura. Las configuraciones de red que combinan alta confianza local con conexiones externas promueven la circulación de conocimiento y el surgimiento de innovaciones colectivas.

Asimismo, la evidencia respalda que la coinovación es un proceso relacional y dinámico, más que un resultado estático. Su éxito depende no solo de la existencia de alianzas formales, sino del tejido de relaciones informales y del capital social construido dentro del clúster (Crespo et al., 2022; Lobo et al., 2025). Finalmente, los resultados refuerzan la necesidad de integrar los enfoques de redes y gobernanza colaborativa en el diseño de políticas de desarrollo regional, con el fin de fortalecer ecosistemas de innovación más inclusivos, resilientes y sostenibles.

5. CONCLUSIONES

El análisis realizado permitió comprender de manera integral la interacción entre alianzas estratégicas, coinovación y redes interorganizacionales en clústeres industriales, evidenciando que la cooperación estructurada entre actores económicos y académicos constituye un factor decisivo para el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación.

En primer lugar, se concluye que las alianzas estratégicas son el eje articulador de los procesos de coinovación, al permitir la integración de recursos, conocimientos y competencias complementarias. Estas alianzas no solo facilitan la transferencia tecnológica y la reducción de incertidumbre, sino que también fortalecen la confianza y el aprendizaje conjunto.

En segundo lugar, los resultados evidencian que la estructura de las redes interorganizacionales tiene una incidencia directa en los resultados innovadores. Las redes densas y cohesionadas promueven la colaboración y la estabilidad relacional, mientras que las configuraciones abiertas, con actores que actúan como *brokers* o intermediarios, fomentan la diversidad cognitiva y la exploración de ideas disruptivas. Este equilibrio entre cohesión y apertura se revela como una condición estructural clave para el éxito de la coinovación.

En tercer lugar, se destaca que los clústeres industriales constituyen entornos propicios para el desarrollo de la coinovación, siempre que existan mecanismos efectivos de gobernanza y una base de confianza interorganizacional. La proximidad geográfica y la interacción frecuente favorecen el intercambio de conocimiento tácito, mientras que la diversidad de actores estimula la creatividad y la generación de innovaciones colectivas.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos sugieren que los gestores de clústeres y formuladores de políticas públicas deben promover la articulación de redes colaborativas equilibradas, fortalecer las capacidades de absorción tecnológica y establecer mecanismos de gobernanza que estimulen la participación equitativa y la confianza mutua. La creación de plataformas digitales y espacios de interacción intersectorial puede potenciar la coinovación y la sostenibilidad de los ecosistemas empresariales.

Finalmente, la revisión evidenció vacíos relevantes en la literatura actual: la falta de estudios longitudinales que analicen la evolución de las redes de coinovación, la escasez de investigaciones en contextos latinoamericanos y el limitado uso de metodologías mixtas que integren análisis estructurales y relacionales. Superar estas limitaciones permitirá avanzar hacia una comprensión más profunda de los mecanismos que impulsan la coinovación en clústeres y contribuirá al diseño de estrategias colaborativas más efectivas y sostenibles.

En síntesis, las alianzas estratégicas en clústeres, cuando se sustentan en redes interorganizacionales bien estructuradas y gestionadas bajo principios de confianza, reciprocidad y aprendizaje colectivo, se convierten en motores de coinovación capaces de transformar los territorios y fortalecer la competitividad basada en conocimiento.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses con su investigación

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

<i>Participar activamente en:</i>	<i>Autor 1.</i>	<i>Autor 2.</i>
<i>Conceptualización</i>	X	X
<i>Análisis formal</i>	X	
<i>Adquisición de fondos</i>		
<i>Investigación</i>	X	
<i>Metodología</i>	X	X
<i>Administración del proyecto</i>		X
<i>Recursos</i>	X	
<i>Redacción –borrador original</i>	X	X
<i>Redacción –revisión y edición</i>		X
<i>La discusión de los resultados</i>	X	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X	X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alinsaoui, L., El Imrani, M., & Achchab, S. (2024). *Cluster Governance and Regional Innovation Performance*. *Journal of Business and Regional Development*, 15(2), 45–62.
- Bertello, A., Bogers, M., & De Bernardi, P. (2023). *Open innovation networks: A driver for knowledge and sustainable value creation*. *Journal of Participation and Co-Creation*, 8(3), 202–221.
- Bogers, M., Chesbrough, H., & Moedas, C. (2018). *Open innovation: Research, practices, and policies*. *California Management Review*, 60(2), 5–16.
- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). *On network theory*. *Organization Science*, 22(5), 1168–1181.
- Chesbrough, H. W. (2020). *Open Innovation Results: Going Beyond the Hype*. Oxford University Press.
- Chen, Z., Li, J., & Zhou, X. (2023). *Network embeddedness and alliance evolution: Evidence from innovation networks*. *Journal of Business Research*, 160, 113–129.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). *Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.
- Crespo, J., Suire, R., & Vicente, J. (2022). *Network governance and cluster innovation: A relational perspective*. *Research Policy*, 51(4), 104466.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). *The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage*. *Academy of Management Review*, 23(4), 660–679.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). *Dynamic capabilities: What are they?* *Strategic Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121.
- Giuliani, E. (2013). *Network dynamics in regional clusters: Evidence from Chile*. *Industrial and Corporate Change*, 22(1), 1–47.
- Gulati, R. (2007). *Managing network resources: Alliances, affiliations, and other relational assets*. Oxford University Press.
- Jeong, J., Park, Y., & Lee, K. (2025). *Structural relationships among innovation actors and R&D similarity*. *Technological Forecasting and Social Change*, 210, 123987.
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. *EBSE Technical Report*, Keele University.
- Lee, S., Park, G., Yoon, B., & Park, J. (2012). *Open innovation in SMEs—An intermediated network model*. *Research Policy*, 39(2), 290–300.
- Lobo, M., Ferreira, J., & Santos, C. (2025). *Strategic alliances and co-innovation: Exploring digital collaboration in knowledge ecosystems*. *Sustainability*, 17(13), 6182.

- Lusch, R. F., & Nambisan, S. (2015). *Service innovation: A service-dominant logic perspective*. *MIS Quarterly*, 39(1), 155–175.
- Mannak, R., de Leeuw, T., & Duysters, G. (2023). *Dynamics of interorganizational networks and innovation outcomes*. *Technovation*, 122, 102780.
- Okoli, C. (2015). *A guide to conducting a standalone systematic literature review*. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(43), 879–910.
- Pietsch, T. (2023). *External knowledge integration and co-creation in open innovation*. *Journal of Innovation Management*, 11(4), 33–49.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- Provan, K. G., & Kenis, P. (2008). *Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness*. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(2), 229–252.
- Shi, Y., & Xiao, L. (2024). *Inter-industry innovation networks and collaborative innovation performance*. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(1), 42–58.
- Snyder, H. (2019). *Literature review as a research methodology: An overview and guidelines*. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Srivastava, S. (2025). *Geographic clusters, strategic alliances, and technological capability*. *Technovation*, 142, 102779.
- Ye, X., Li, W., & Fan, P. (2021). *Regional innovation networks and industrial clusters: A spatial perspective*. *SAGE Open*, 11(3), 1–15.